

8  
41X

⑩ Int. Cl.

C 09 b 67/00

⑥ 日本分類

23 D 0

23 A 1

日本国特許庁

⑩ 特許出願公告

昭47-45409

⑩ 特許公報

公告 昭和47年(1972)11月15日

発明の要 1

(全5頁)

JAPAN 143  
GROUP.....  
CLASS.....2.....  
RECORDED

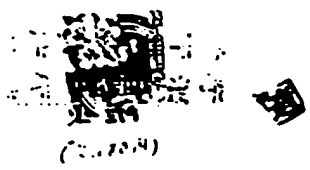
75632T-E. E21. NIKA.15-02-69.	E10-A9B, E10-C2, E10-C3, E10-C4D, E10-C4E, E21-C10, E21-C15, E31-B, E31-F.	391
JA-216750... T47. Nippon Hazaku Kagaku Co. Ltd. C09b-67/00 (16-11-72)...	JA-7245409-R...	
STABILIZED DYE COMPSNS - CONTG INORGANIC AND ORGANIC SALTS OF AZO DYE..	2,000 pts. hot water at 70°C. Insoluble matter is removed and 100 pts. 4% aq. NaOH (sic) is added slowly with stirring. The ppte. is filtered off and washed with water to give 420 pts. dye monohydrochloride (purity 92%, water content 8%). It is dissolved in 30.0 pts. glacial acetic acid and 30.0 pts. ethylene glycol at 40°C. to give a compsn. contg. 43.4 pts. the dye monohydrochloride monoacetate, 24.0 pts. acetic acid, 30.0 pts. ethylene glycol and 3.4 pts. water. 100 pts. the compsn. is diluted with 5,000 pts. water to give an aq. soln. of the dye.	
<b>NEW</b> Stabilized dye compsn. comprising a solvent, a basic azo dye contg. a primary amino group, an inorganic acid and an organic acid.		
<b>ADVANTAGES</b> The compsn. is stable to light, heat, air, moisture, hydrolysis and growth of bacteria.		
<b>DETAILS</b> The dye may be Chrysoidine, Chrysoidine R, Bismarck Brown or Bismarck Brown R. The inorganic acid is, e.g. HCl or H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . The organic acid is, e.g., formic, acetic, lactic, citric, malic, maleic, salicylic or benzenesulphonic acid. The solvent is, e.g., a lower aliphatic carboxylic acid, alcohol, ether, ester, amide, lactone, pyridine, dioxane or THF.		
<b>EXAMPLE</b> 33.0 pts. Bismarck Brown (purity 50%) is dissolved in		

べて、光、熱、空気、湿気等の影響を受けやすく不安定である。特に塩基性染料のうちでも分子中に第一級アミノ基を有するアゾ染料はその上加水分解作用も受けやすく極めて不安定であることは公知の事実である。しかもこれら極めて不安定なアゾ染料は相変らず繊維、製紙、皮革、雑貨等の染色或は顔料製造のために多くは水溶液の形で多量使用されているのが実状である。従つて当然のことながら、染料の使用面では、染料を水又は熱水に溶かす際、又は染料水溶液の貯蔵の際、或いは染料水溶液のパイプ輸送の際には、染料単粉の飛散、水溶液の安定性不良のためにタール状物質ないし不溶解物の生成および加水分解等による染料塩基の生成をともない、これがために染料塩基の落下をきたすばかりでなく作業上重大な支障をおよぼしている。又かかる不安定な染料の製造の面でも、例えば染料の乾そう、粉さい、貯蔵等の工程で品質の低下をおこすのみならず、時には染料の分解に起因する発火又は染料粉末の飛散による火災、衣服、塗料の汚れ等に起因する公害上の問題をも生じている。

本発明の目的は、かかる不安定な染料の使用又

し需要工場迄の輸送は困難かつ不経済である、従つて染料の使用の際には染料を粉末の状態て入手し、染料水溶液をつくる時、又はその使用に当つては染料の分解変質をできるだけ防ぐ工夫をしているのである。ところが実際上かかる防止を完全におこなうこととはほとんど不可能に近い。又後者の製造法のごとき、過剰の有機酸および有機塩を用いて得た染料溶液は高濃度に染料分を含有しうるのである。これに或る程度の水を添加すれば加水分解をおこして染料塩基分がタール状となつて分離してくる。これを防ぐにはさらに過剰の有機酸および有機塩の添加を必要とし経済的にもなりたない。のみならずかくして得た染料ないし染料溶液も前者同様にお、光、熱、空気、湿気等に対して安定性を欠くばかりでなく、生々有機物質によるバクテリア類の発生がおこり特にこの種染料の輸送パイプを閉鎖することが多い。

本発明方法は、染料分子中の第一級アミノ基と塩基としての酸として無機酸および有機酸の二成分の酸を使用することにより等量であり、かつかかる二成分の酸の使用によつて得た染料ないし染料溶液は従来のごとき無機又は有機の単一の酸によ



②特願昭 46-32418 ⑪特開昭 47-45409

④公開昭47.(1972)12.25 (全 4 頁)

審査請求 無

⑬ 日本国特許庁

# ⑬ 公開特許公報

特 許 公 報

昭和46年5月7日

特許庁長官 殿

1. 発明の名称

代表選択方式

2. 発明者

東京都港区芝五丁目1番15号  
日本電気株式会社内  
小林 昭

3. 特許出願人

東京都港区芝五丁目1番15号  
(第488号)日本電気株式会社  
代表者社長 小林 安 助

4. 代理人

〒152  
東京都目黒区神ノ木坂三丁目1番8号  
電話東京416局8414

(第8761号)弁理士 内 田 佑 二

明 細 書

1. 発明の名称 代表選択方式

2. 特許請求の範囲

● + 1 回以上 の 代 表 選 択 を 行 な う 交 換 方 式  
に 関 し て、前 記 ● + 1 回 以 上 の 代 表 回 数 を ●  
回 数 毎 の グ ル ー プ に 分 け、回 数 単 位 の 新 中 試 験  
か よ び 選 択 を 行 な う ● 回 数 代 表 選 択 回 路 で 最 初  
の ● 回 数 の 新 中 試 験 か よ び 選 択 を 行 な い、そ の  
結 果 が 全 試 験 で あ れ ば、次 の ● 回 数 を 該 ● 回 数  
代 表 選 択 回 路 で 新 中 試 験 か よ び 選 択 動 作 を 繰 り  
返 す 手 段 を 設 け る こ と に よ り 順 次 ● + 1 回 以  
上 の 代 表 選 択 を 行 な う よ う 構 成 す る こ と を 特 徴  
と す る 代 表 選 択 方 式。

3. 発明の詳細な説明

本 発 明 は、● + 1 回 以 上 の 代 表 選 択 を 行 な  
う 代 表 選 択 方 式 に 関 し て、例 え ば、● + 1 回  
以 上 の 代 表 回 数 を ● 回 数 毎 の グ ル ー プ に 分 け、  
そ の グ ル ー プ を ● 回 数 代 表 選 択 回 路 で、順 次 試

庁内整理番号

6651 56  
7117 56

⑫ 日本分類

96aC121  
96(4)D2

中 試 験 か よ び 選 択 を 行 な い 空 試 験 を 開 閉 し て い く  
代 表 選 択 方 式 に 関 す る。

従 来 の 大 代 表 選 択 方 式 は、最 初 に 大 代 表 で あ  
る こ と を 抽 出 し、そ の 全 代 表 回 数 例 え ば 80 回  
数 (一 般 に は ● + 1 回 数 ) 代 表 で あ れ ば、80  
回 数 の 空 き を 開 閉 し、し か ら 後 少 く と も 1 以 上 の  
空 試 験 を 含 む 10 回 数 (一 般 に は ● 回 数 グ ル ー プ  
を 設 定 し て 空 試 験 回 路 に 入 る。

こ の 従 来 の 方 法 は、最 初 の 階 層 で 全 代 表 回 数  
か ら 個 々 の 10 回 数 (一 般 に は ● 回 数 ) グ ル ー  
プ の 一 つ を 設 定 す る の で、大 規 模 を 要 し 100 回  
数 前 後 の 大 な る 代 表 回 数 が 多 い 場 合 等 は 有 効 で  
あ る。し か し、逆 の 方 法 即 ち 10 回 数 (一 般 に  
は ● 回 数 ) グ ル ー プ か ら 順 次 新 中 試 験 か よ び 選  
択 を 行 い 全 代 表 回 数 を 開 閉 し て い く よ う に す れ ば、  
大 代 表 の 抽 出 か よ び 空 試 験 を 含 む 10 回 数 グ ル ー  
プ の 一 つ を 最 初 の 階 層 で 選 ぶ 必 要 が な い の で、  
小 規 模 局 等 で 80 あ る い は 80 回 数 以 下 の 代 表  
回 数 が 多 い よ う な 場 合 に は、従 来 行 な わ れ て い  
る 方 法 よ り も 経 済 的 に 構 成 で き る 利 点 が あ る。

本発明の目的は上述の如く小規模等では 0 あるいは 30 回線以下の代表回線の多い場合に適用する代表選択方式を提供するにある。

本発明の実施例によれば、 $n+1$  回線以上の代表選択を行なう交換方式において、最初  $n+1$  回線を  $n$  回線のグループに分け、回線単位の中で試験および選択を行なう。この代表選択回路 (PT-) で最初の  $n$  回線の中で試験および選択を行い、その結果が全通中であれば、次の  $n$  回線を試す。回線代表選択回路 (PT-) で話中試験および選択動作を繰り返す手段 (ALB、PB-、PT-、LX) を設けることにより順次  $n+1$  回線以上の代表選択を行なうよう構成した代表選択方式を得る。

先づ従来の代表選択方式について説明する。第 1 図は従来の代表選択方式に用いられた代表選択回路を含むナンバグループである。

今、例として 30 回線代表の場合の動作を説明する。従来の方法によると、第 1 図による代表選択回路を含むナンバグループは、共通制御

( 3 )

で 10 回線グループ指定リレー PB0 と話中試験用リレーの切替リレー PX が直列で動作し、PB0 リレーは 10 回線を引込み、10 回線代表選択回路のリレー PT0~9 で選択動作にはいる。PX リレーは、グループ判明後は、話中試験用リレー LT0~9 を無関係とするリレーである。ここで LT0 リレーは他のリードを経て自己接点  $la$  をへて保持する。

この方式では図で明らかのように、大代表 10 回線グループ試験用引込リレー (LA-~LB-)、話中試験用リレー LT-が必要である。

次に本発明の代表選択方式について説明する。第 2 図は本発明による代表選択方式に用いられた代表選択回路を含むナンバグループの実施例で、代表選択回路を含むナンバグループが共通制御装置により起動され必要な情報を受け、番号展開を行うことまでは、従来の方式と全く同様である。その結果が代表番号であると番号展開トリヤにより第 1 図と異なり直ちに 10 回線 (一般には  $n$  回線) グループ指定リレー PB- リ

( 5 )

レーにより起動され、必要な情報をうけ番号展開を行なう。この結果が代表番号であると、大代表 10 回線グループ試験用引込み、リレー LA0~LB0 (図示せず) と代表回線を指定する

5 ベターンリレー (図示せず) の中 PSA (図示せず) が動作し、その接点  $la$ 、 $lb$ 、 $K$  より代表番号用ゲートリレー LT を動作させ、代表であることを抽出し、接点  $PSa$  により代表回線が 30 回線であること抽出し、話中試験リレー 10 LT- に接続する 30 回線の 0 線を LT0、LT1 リレーに引込む。いまこの 30 回線を LT0、LT1 に対応させたとすれば、10 回線グループのうち 1 回線以上空回線があれば、LT0 又は LT1 リレーは動作する。これは LT0、LT1 リレーと 15 接続されるリードの先が  $MLT$  を経て各加入者の 0 線と接続され、10 回線全てが話中であれば、全てのリードに地気が出る為、LT0、LT1 リレーは動作出来ないが、1 回線でも空があれば動作出来る。LT0 リレーに対応する 10 回線グループで空があれば、LT0 リレーが動作し、ついで 20

( 6 )

5 レー (図示せず) の 1 つが動作する。いまそれが PB0 リレーとすると、30 回線 (一般には  $n+1$  回線) の代表回線を 10 回線 (一般には  $n$  回線) 毎のグループに分け、回線単位の中で試験および選択を行なう 10 回線 (一般には  $n$  回線) 代表選択回路のリレー PT0~9 に 10 回線を引込み、最初の 10 回線 (一般には  $n$  回線) の話中試験および選択を行なう。同時に PB0 リレーの動作で代表番号であるということて代表 10 番号用リレー LX を動作させる。引込んだ 10 回線 (一般には  $n$  回線) の中に空回線があれば、ナンバグループの動作は終了する。しかし最初の 10 回線 (一般的には  $n$  回線) が全て話中の場合は、PT0~PT9 リレーはすべて動作して 15 いるので、地気-ALB リレーの接点  $la$  接点  $pb$  - 0 接点-コネクタ接点  $0$  -  $ag$  接点-抵抗ランプ BL-。電池の経路で全話中リレー ALB が動作する。

ALB リレーの動作で PB0 および PT0~9 リレーを復帰する。PB0 リレーの復帰で LX リレー 20

が復出するので、 $a$ と $b$ の接点をへて次に  
PB1リレーが動作する。PB1リレーの動作で、  
次の10回線（一般には10回線）を、10回線（  
一般には10回線）代表選択回路のリレーPT0～  
PT9に引込み、PT0～PT9リレーで話中試験お  
よび選択動作を繰り返す行なり手段を設けてあ  
る。

以上30回線代表について説明したが、この  
手段により30回線（一般には30回線）以  
上についてはPB0、PB1リレーの外にPB2～  
等があり、これらに以上の話中試験および選択  
動作を繰り返す手段を設けることにより数回  
+1回線以上の代表選択を行なうより構成され  
る。

以上で明らかのように、本発明によれば、従  
来のナンバグループに比べ、大代表10回線グ  
ループ試験用引込みリレーLA～LB、話中試験  
用リレーLT等が不要となり、代表選択をより  
経済的に構成することができる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

図1は従来の代表選択方式に用いられた代  
表選択回路を含むナンバグループであり、図2  
図3は本発明による代表選択方式に用いられた代  
表選択回路を含むナンバグループの一実施例  
である。

LA～LB…大代表10回線グループ試験  
用引込みリレー（接点のみ図  
示）

LT…代表示番号用グートリレー 10

LT…話中試験用リレー

PB…10回線（一般には10回線）  
グループ指定リレー

PX…話中試験用リレーの切断リレー

— 15

PT…10回線（一般には10回線）  
代表選択回路のリレー

LX…代表番号用リレー

ALB…全話中リレー

代理人 弁理士 内田 祐二

(8)

(7)

